

心豊かなライフスタイルを実現する 202X年のやさしい駅

“Yasashii Eki” or kindhearted stations of the year 202X,
to facilitate all passengers’ spiritually fulfilled lifestyle



坂本 圭司*



荒井 浩**

This paper is focused on the process to propose the railway station in the future that will realize the spiritual happiness for all passengers, especially handicapped passengers, the elderly, and passengers accompanying small children. Specifically, we proposed six different lifestyles to be realized in stations and got evaluations from those passengers. Through the research, we found that people hope the railway stations to be 1) a place for communication, 2) a space which is enriched with nature, such as greenery, sunlight, water and wind, and 3) a place in which personal requirement is facilitated.

●キーワード：交通弱者、バックキャストिंग、ライフスタイル

1. はじめに

JR東日本グループはチームワークでサービス品質を改革し、「顧客満足度 鉄道業界NO.1」を目指している。本社サービス品質改革部が中心となり、特に、交通弱者（体に障がいのある方、お子さま連れのお客さま、高齢者等）が安心・快適に利用できる鉄道の実現に力を入れている。

目標とする「顧客満足度 鉄道業界NO.1」を実現するためには、まず鉄道や駅などの将来像を描き、戦略的に施策や研究開発を進めていく必要がある。フロンティアサービス研究所は、2013年度にサービス品質改革部と共に、交通弱者を対象とした202X年のやさしい駅実現に向けた駅の将来像を描き、交通弱者等に評価いただいた。本稿では、この将来像策定のプロセスについて紹介する。

2. 研究の概要

202X年のやさしい駅像は、過去の延長上には無いという仮定のもと、駅の将来像を描く手法を検討した。今回の研究では「バックキャストिंग」と呼ばれる手法を用いた。過去を起点として未来を志向する従来型の研究手法はフォアキャスト型アプローチと呼ばれ、現状より便利な、より快適な駅を目指すことは可能でも、お客さまのライフスタイルに踏み込んだ将来の駅像は描き難い。一方、バックキャスト型手法とは、将来のありたい姿を先に設定し、現状からそこに至る道筋を導き出すアプローチを示す（図1）。本研究では、この手法を用い、やさしい駅の目標を「202X年における交通弱者の心豊かなライフスタイルを描く」とことと再定義し、研究を進めた。

バックキャスト型手法によりライフスタイルをデザインするには次の5つのステップが存在する。①将来における人口、エネルギーなど人間の生活を取り巻く環境制約を設定する、②その環境制約が現実起きた将来の社会状況を設定す

る、③その状況で現在を振り返り、このまま将来を迎えると直面するであろう問題を見つける、④その問題解決を邪魔する壁を乗り越える方法を探す、⑤これらを心豊かなライフスタイルとして描く。

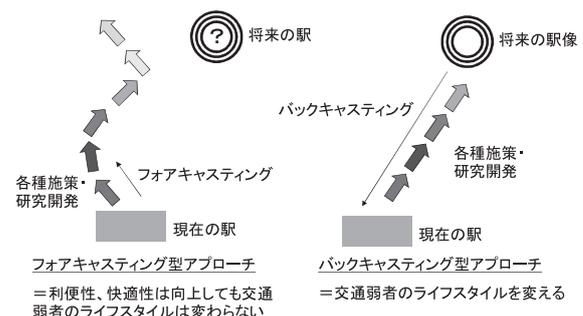


図1 従来型アプローチ(左)とバックキャスト型によるアプローチ(右)

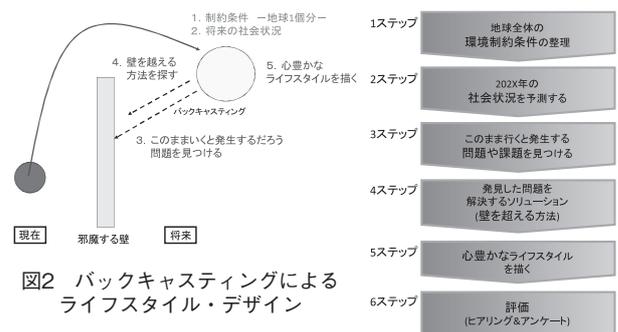


図2 バックキャスト型による
ライフスタイル・デザイン

図3 本研究のフロー

前述の5つのステップに、ライフスタイルの評価を加え、図3に示す手順で研究を進めた。今回は、202X年のやさしい駅がテーマであり、評価の過程で交通弱者（高齢者、ベビーカーユーザ、体に障がいのある方）にご協力いただくこととした。尚、本研究では、JR東日本社員の他に社外有識者による研究チーム¹⁾を編成し、研究メンバーによるディスカッションを核として研究を進めていった。

3. 各ステップの取り組み

3.1 ステップ1. 202X年の環境制約条件の整理

人間の活動を取り巻く全てが環境制約である(図4)。本研究では政府機関等が発行している統計データに基づき、202X年(2030年)の人口、地球温暖化、エネルギー、資源、食糧、その他に関する項目に関する制約条件を求めた(表1参照。一部のみ抜粋)。

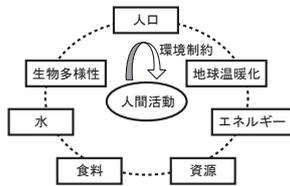


図4 環境制約のイメージ

表1 2030年の環境制約条件整理 (一部のみ抜粋)

大項目	基本項目	制約条件(2030年、日本の場合)
人口	人口、世帯数、人口構成 出典:国立社会保障・人口問題研究所の日本の将来推計人口(2013年) 厚生労働省調査(平成17,18,20年)	人口1億1661万人(2010年より約9%減少) 生産年齢人口割合58.1%(2010年より5.7point減少) 65歳以上の人口割合31.6%(2010年より8.6pt増加) 75歳以上の人口割合19.5%(2010年より8.4pt増加) 80歳女性の人口がピーク、高齢者は女性が多い他
地球温暖化	温室効果ガス 出典: IPCC、(財)日本エネルギー経済研究所計量分析ユニット(2007)	日本全体で平均的にCO ₂ 排出量を50%以上削減(2004年比、2100年までには80%削減が次世代に求められることを前提とする。問題を先送りしない。)
エネルギー	石油、電気、ガス、灯油の価格 出典: EIA, IEA	エネルギー価格が2倍以上昇(2006年がピークオイルであった)

3.2 ステップ2. 202X年の社会状況の予測

以上の環境制約条件に加え、「グローバルJAPAN-2050年シミュレーションと総合戦略-」(日本経済団体連合会)、「2030年の人口ピラミッド」(国立社会保障・人口問題研究所)、「ライフスタイルの変化をもたらすサービスに係る調査事業」(野村総合研究所)ほか、各種白書や報告書、将来予想に関するレポート等を研究メンバー全員で読み込み、202X年(2030年)の社会状況を予測した(表2)。

表2 2030年の社会状況予測 (抜粋)

大項目	基本項目	社会状況の設定(2030年、日本の場合)
人口	人口、世帯数、人口構成	中国、インド、アジアの外国人労働者が今よりも増える女性の働く期間が長くなる 女性が働きやすい制度が整う(生産性を高める) 他
地球温暖化	温室効果ガス削減規制	金よりCO ₂ 優先 気候が極化(風、雨、雪) 活動している時間を大切に 他
エネルギー	石油、電気、ガス、灯油の価格	近い移動で働く、オフィス以外の場所で働く、働き方が変わる。都市の電車利用が減る(通勤・通学利用は大幅減、不定期利用が減少傾向) 都市部のガソリン車の通行量減少。 居心地のいい空間に人が集まる 夏は外に出る、自然を利用する、自然に近づく 他
資源	金属、非金属、プラスチック、樹脂	リサイクルが進む、ものの長期利用ものを大事にする、愛着がわくようになる シェアが増える、パブリックが進化、フリーが増える 他
水	生活用水、工業用水、農業用水	雨水利用 無駄を少なくする 洗濯・食器洗い風呂の洗浄量(頻度)減少
飲料	食材	買いためない、コンビニの冷蔵庫を利用 健康管理の関心増 匂いに満足する、おいのコントロール、要素が増える 他
生物多様性 社会システム 交通システム 産業		木陰を増やす、樹木が増加 無駄なもの市場から撤退 ペットが増える 他

3.3 ステップ3.~ステップ5. (このまま行くと発生する問題や課題の発見、発見した問題を解決するソリューション、心豊かなライフスタイル描写)

ここでは、ステップ3~5を同時に行い、一つのライフスタイルとして描いた。

参加メンバー自身が表2の社会状況に身を置き、各自がこのまま行くと発生する問題を設定し、その問題を解決するための手段を考案、そして心豊かなライフスタイルを描いた。一人30個描くことを目標とし、全員で持ち寄った(一例=図5)。集まったライフスタイルは合計200を超えたが、課題と解決策を議論し、その後のグルーピング作業により30個に集約した(図6)。

「思いやりレールン」(交通弱者(妊婦さん、ベビーカー、目の不自由な方、高齢者等)の移動レールン)

2030年には、
・男女の雇用比率が同等となり、今よりも駅を利用する女性の比率が増える(妊婦中の女性、ベビーカーの利用が増える)
・高齢者をはじめとした身体機能が必ずしも高くないお客さまの駅利用も増える
・スマホを見ながら駅構内を歩くお客さま同士の衝突に関するトラブルが絶えない

このままでは発生してしまう問題は、
・健康者と、身体機能、移動能力の異なる交通弱者が駅構内の至るところで衝突し、駅構内の移動が苦痛となってしまう。
・特に妊婦中の女性は構内の移動中にいつ衝突されるかの不安を感じながら、恐る恐る駅を利用することになる。

そこで、上記問題を解決する手段として
「駅構内に「思いやりレールン」を設ける。ここでは、さまざまな理由でゆっくり歩きたい人が、自分のペースで歩くことが出来るので駅構内の移動が楽しくなる。妊婦中の女性も安心して移動できる。

図5 持ち寄ったライフスタイルの一例

202X年の30のライフスタイル... (全アイデアからの統合整理)

1. 移動して駅キッチンで地産地消する暮らし
2. 駅で食べ物育てて交流する暮らし
3. 駅で運動して健康になる暮らし
4. 駅の表情を楽しみ利用する暮らし
5. 駅とまちの境がなくなる暮らし
6. 駅を巡って楽しむ暮らし
7. 駅で気づく暮らし
8. 自分のペースで駅内を移動する暮らし
9. 手助けを気軽に求める暮らし
10. 駅で通行人が人助けしやすくなる暮らし
11. 駅のインフラがやさしく助けてくれる暮らし
12. 水の流れる人が集まる暮らし
13. 緑が目印になる暮らし
14. 音楽に合わせて駅を歩く暮らし
15. 電車で病院に行く暮らし
16. 駅の移動屋台で元気になる暮らし
17. 駅で赤ちゃんが喜ばれる暮らし
18. 田舎で電車で移動しながら保育する暮らし
19. 駅で大人への階段を上る暮らし
20. 駅のものごたたりを絵本にする暮らし
21. 駅で小さな幸せを祝う暮らし
22. 夜の駅空間を独占して楽しむ暮らし
23. 駅で教える暮らし
24. 駅周辺の自然環境に触れる暮らし
25. 緑に包まれる駅で季節を感じる暮らし
26. 駅でリアルに伝言する暮らし
27. 駅内の大事なお知らせを確実に理解できる暮らし
28. 駅で質の高い本をシェアする暮らし
29. 在駅勤務して天候に合わせて働く暮らし
30. 観光地ではない駅周辺の町歩きをする暮らし

図6 30のライフスタイル (タイトルのみ)

3.4 ステップ6. 評価 (ヒアリング・アンケート)

最後のステップである評価は、①ヒアリング、②アンケートに分かれる。ヒアリングによる調査では、1) 図6に示す30のライフスタイルを交通弱者に評価いただき、その評価をフィードバックすることで、2) ライフスタイルに対する評価軸を検討し導き出した。アンケート調査では、30のライフスタイルを5~6に絞り込み、交通弱者、そして参考のため大学生を対象に評価をいただいた。

3.4.1 ヒアリング調査

ヒアリング調査は、表3に示す交通弱者合計6名に協力いただき実施した。

対象者	年齢	性別
アクティブシニア	72歳	男性
子育てママ	34歳	女性
車椅子利用者	38歳	女性
視覚障がい(弱視)	37歳	男性
同上(全盲)	34歳	男性
聴覚障がい	35歳	男性

予め、30のライフスタイルを読み内容を理解して頂いた上でヒアリングを実施し、①好きなライフスタイル、②好まないライフスタイル、そして③それぞれを選んだ理由、について調査した。それぞれの対象者のヒアリング結果については表4に示す。

表4 6名のヒアリング結果

	ライフスタイル	コメント	キーワード	
アクティブシニア (72歳・男性)	好きなライフスタイル	5. 駅とまちの境がなくなる暮らし	駅に行きやすくなる	健康 交流 学習
		15. 電車で病院に行く暮らし	外出のきっかけになる	
		23. 駅で教える暮らし	年代を超えた交流が魅力	
		25. 緑に包まれる駅で季節を感じる暮らし	自然が良いのは理屈がいない	
		28. 駅で賢い本をシェアする暮らし	近くに図書館がない	
好きなライフスタイル	29. 在駅勤務して天候に合わせて働く暮らし	仕事は自宅やればいい		
	8. 自分のペースで駅内を移動する暮らし	安心・安全な移動	マイペース 安全 安心	
子育てママ (34歳・女性)	好きなライフスタイル	17. 駅で赤ちゃんが喜ばれる暮らし		他人に気兼ねなく、楽に移動
		3. 駅で運動して健康になる暮らし		衛生面の心配がある
		10. 駅で通行人が人助けしやすくなる暮らし		相手の顔が見えないので不安
		16. 駅の移動階段で元気になる暮らし		衛生面の心配がある
		18. 田舎に電車で移動しながら保育する暮らし	子育てへの心配がある	
車椅子利用 (38歳・女性)	好きなライフスタイル	1. 移動して駅キッチンで地産地消する暮らし	利便性が高い(距離やトイレ)	利便性 マイペース さり気なさ
		10. 駅で通行人が人助けしやすくなる暮らし	移動がより便利になる	
		14. 音楽に合わせて駅を歩く暮らし	点字ブロックは危険なので	
		21. 駅で小さな幸せを授け暮らし	駅の雰囲気が良い	
		28. 駅で賢い本をシェアする暮らし	利便性が高い(距離)	
好きなライフスタイル	9. 手助けを気軽に求める暮らし	マイペースで移動したいより自然にコミュニケーション		
視覚障がい (弱視) (37歳・男性)	好きなライフスタイル	1. 移動して駅キッチンで地産地消する暮らし	近くて便利	利便性 自立 区別がない
		7. 駅で気づく暮らし	新しい情報入手	
		8. 自分のペースで駅内を移動する暮らし	一般の人と同じように行動したい	
		12. 水の流れる人が集まる暮らし	自然な音	
		27. 駅内の大事な事をお知らせできる暮らし	新しい情報入手	
	29. 在駅勤務して天候に合わせて働く暮らし	移動の手間が省ける		
	好きなライフスタイル	4. 駅の表情を楽しみ利用する暮らし	安易なカテゴリーが嫌い	
		9. 手助けを気軽に求める暮らし	人的サポートには限界がある	
		10. 駅で通行人が人助けしやすくなる暮らし	同上	
		13. 緑が目印になる暮らし	トイレは嫌い、音でOK	
17. 駅で赤ちゃんが喜ばれる暮らし		安易なカテゴリーは嫌い		
視覚障がい (全盲) (34歳・女性)	好きなライフスタイル	7. 駅で気づく暮らし	知らなかった情報が入手できる	利便性 マイペース さり気なさ
		11. 駅のインフラがやさしく動いてくれる暮らし	駅員に頼むと時間がかかる	
		30. 観光地ではない駅周辺を歩きやすくなる暮らし	知らなかった情報が入手できる	
		9. 手助けを気軽に求める暮らし	普通にお話ししたい	
		10. 駅で通行人が人助けしやすくなる暮らし	同上	
聴覚障がい (35歳・男性)	好きなライフスタイル	2. 駅で食べ物を育てて交流する暮らし	駅が交流の場となる	にぎやか 交流 さり気なさ
		6. 駅を遊んで楽しむ暮らし	外出のきっかけとなる	
		13. 緑が目印になる暮らし	人は緑に引き寄せられる	
		16. 駅の移動階段で元気になる暮らし	駅がにぎやかになる	
		23. 駅で教える暮らし	駅だと近くて行きやすい	
好きなライフスタイル	10. 駅で通行人が人助けしやすくなる暮らし	耳が聞こえないことを人に知られたくない		

交通弱者のヒアリングから得られたキーワードは以下の通りである。

- ・安全、安心、利便性、健康、交流、学習、
- ・マイペース (な移動)、自立
- ・区別しないこと
- ・さり気ないこと (自然なコミュニケーション)

これらのキーワードは、交通弱者が30のライフスタイルを評価する際に、評価軸を形成するために活用されているものと推測された。但し、強弱の概念のない、「マイペース・自立」、「区別しない」、「さり気ない」については、評価の際にライフスタイルの中に含まれるか含まれないか、が重要になっているものと推測された(概念図 図7)。

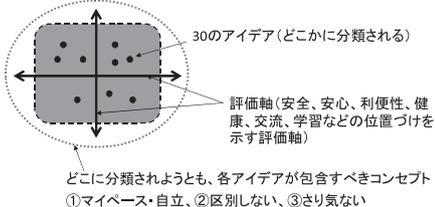


図7 各キーワードと評価の関係(概念)

今回実施した調査で意外であったことの一つは、「手助けを気軽に求める暮らし」や「駅で通行人が人助けしやすくなる暮らし」のような、提案者が良かれと思って考えたライフスタイルに対し、特に体に障がいのある交通弱者が否定的であったことである。ヒアリングではこれらを「上から視線」と受け取る声も多く聞かれた。交通弱者にとって、既存の不便さだけでなく、非交通弱者に対する「見えない心の壁」が存

在していることをうかがわせた。

これは、交通弱者が抱える「特別視されることへの不安」が根底にあることと無関係ではないと思われ、鉄道会社は特に留意すべき観点と考えられた。

3.4.2 アンケート調査

次に、研究チームが提案するライフスタイルが交通弱者に受け入れられるかを把握するため、30のライフスタイルを絞り込み、アンケート調査を実施することとした。まず、キーワードを参考に評価軸を作り、30のライフスタイルがどの位置づけにあるかを検証した。そしてメンバーの話し合いにより、グループ化したライフスタイルを結合するなどして、アンケート調査を実施するライフスタイルを計6案に絞り込んだ。

絞り込んだ6案は、1) 駅で地元食を育てて食べて楽しむ暮らし、2) 駅で教える暮らし、3) 駅で楽しみな気づきが絶えない暮らし、4) 駅が図書館になる暮らし、5) 緑や水に包まれる駅で季節を感じる暮らし、そして6) 駅や電車で幸せを共有する暮らし、である(図8)。それぞれの案には、実現しようとしているライフスタイルが文章で述べられているが、スペースの関係で今回は一部の紹介にとどめる(図9)。



図8 6つのライフスタイル(イメージ)

駅に行くといつもちよっと幸せな気持ちになります。ホームの電光表示板には、ちょっとした時間の合間に短いボエムや先人たちの言葉がさらっと流れます。視覚障がい者用に音声でも流れています。そちらを見た瞬間にちょうど流れた言葉にほっとしたり、ジーンとしたり、ハッとしたりです。駅や電車の中に幸せを共有するランプがあります。そのランプは地域の病院とも連携しています。赤ちゃんが生まれるとベルの音と共にくわっと青く光るのです。命の誕生を感じる瞬間です。忙しくてイライラしているときでも、ランプの光やベルの音を見聞きするとさきより少し穏やかで優しい気持ちになれるのです。

図9 ライフスタイルの例(「駅や電車で幸せを共有する暮らし」)

アンケートは、以下の二通りを実施した。

A. 調査員によるヒアリング方式

対象者：60代～80代高齢者（東京都健康長寿医療センターの協力。対象者に調査員がアンケート用紙に沿って直接ヒアリング記述する方式、41サンプル回収）

B. アンケート用紙配布方式

対象者：①若者（大学生）（56サンプル回収）、②高齢者（31サンプル回収）、③交通弱者（17サンプル回収）

どちらも共通フォーマットを用い、各ライフスタイルについて、非常に望む、望む、やや望む、やや望まない、望まない、全く望まないと6段階評価とした。以下にアンケートの結果を示す。

1) 「駅で地元食を育てて食べて楽しむ暮らし」は地方駅における人々の交流を描いたものである。図10に示す通り、高齢者の評価が高かった。「食べる楽しみ、人のコミュニケーションがある」とのコメントがあった。

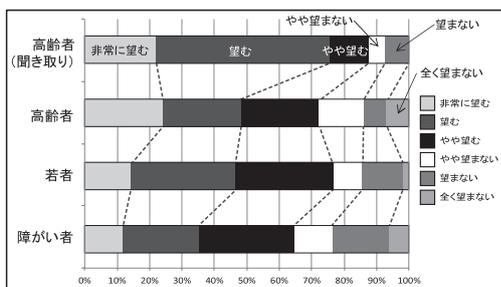


図10 駅で地元食を育てて食べて楽しむ暮らしの評価

2) 「駅で教え学ぶ暮らし」は都市型駅における人々の交流を描いたものである。高齢者や交通弱者では「やや望む」～の回答が8割程度あったが、若者は6割にとどまった。「新しいコミュニティが生まれる」というコメントがある一方で「ことさらこの場所でなくても良いのでは」とのコメントもあった。

3) 「駅で楽しみな気づきが絶えない暮らし」は趣味嗜好の異なる個人に駅で楽しみを感じていただくことを意図したものである。高齢者、交通弱者の8割以上が「やや望む」～と回答した。但し、回答者の中では最もIT機器を使いそうな若者の評価が一番低かった（「やや望まない」～34%）。「押し付けがましい感じがする」とのコメントがあった。

4) 「駅が図書館になる暮らし」は個人、成長、利便性、自然をテーマとして描かれている。全体的には6～8割が「やや望む」～と回答したが、賛否が大きく分かれたことも特徴的であった。「電車を待つちょっとした時間を使って楽しめる」という積極層に対し、「駅にそこまで必要ない」という消極層の声もあった。

5) 「緑や水に包まれる駅で季節を感じる暮らし」は特定の個人、集団という観点ではなく駅環境そのものがテーマとなり描かれている。全ての層で高い評価を得た（全

合計の88%が「やや望む」～と回答）。評価の最も低かった若者層でも8割以上が「やや望む」～と回答した（図11）。「自然の中に座っているだけでストレスが逃げていく」、「心の休まる所が必要」等のコメントがあった。

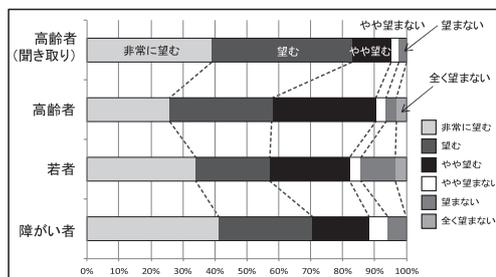


図11 緑や水に包まれる駅で季節を感じる暮らしの評価

6) 「駅や電車で幸せを共有する暮らし」はコミュニケーションが希薄となりがちな集団、そして駅環境がテーマである。各層の7、8割が「やや望む」～と回答するなど他と同じ傾向であったが、交通弱者の36%が「やや望まない」～と評価するなど賛否が分かれた。「身近に感じる絆のもとになる。地域とのつながりが大切と感じるため」等のコメントに対し「幸福感はそれぞれ異なるので押し付けは良くない」等のコメントがあった。

以下はアンケート調査で分かったことである。

1. コミュニケーションの場としての駅に期待が高い（コミュニケーション、新しい仲間、地域とのつながり、などのキーワード）。
2. 自然のある空間は全体的に評価が高い（ストレス、季節感、心休まる、などのキーワード）。
3. よりパーソナルな対応が不可欠である（不自然、押し付けがましいと感じるライフスタイルに対しては、厳しいコメントあり）。

4. まとめ

『2030年のライフスタイルが教えてくれる「心豊かな」ビジネス』の著者である東北大学の石田秀輝教授は、「企業の役割は人を豊かにすることである」とし、企業は将来の厳しい環境制約下でも人々が心豊かな暮らしを実現できるよう、暮らし方を変える提言を行い、そしてその新しい暮らし方を支えるための技術開発を進める必要があると述べている。駅も、お客さまの新しいライフスタイルを見据え、そのライフスタイルを支える空間であり続ける必要がある。当研究所は、駅が心豊かなライフスタイルを実現する場として認知されるよう、これからも研究開発と全世界に向けた発信を続けていきたい。

1) 本研究では、東北大学大学院環境科学研究科古川准教授に全体監修を頂き、東北大学環境科学研究科石田研究室、大日本印刷株式会社ソーシャルイノベーション研究所等に協力いただいた。またアドバイザーとして東京都健康長寿医療センター高齢者健康増進事業支援室大淵室長、明治大学国際日本学部部長谷川教授に参加いただいた。